



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE ANÁLISE MORFOLÓGICA E DE PADRÕES DE VESICULAÇÃO EM PILLOW LAVAS DA FORMAÇÃO SERRA GERAL NO MUNICÍPIO DE ARAQUARI - MG
Autor	JONAS HENRIQUE WESCHENFELDER
Orientador	EVANDRO FERNANDES DE LIMA

APLICAÇÃO DE MÉTODOS DE ANÁLISE MORFOLÓGICA E DE PADRÕES DE
VESICULAÇÃO EM PILLOW LAVAS DA FORMAÇÃO SERRA GERAL NO
MUNICÍPIO DE ARAGUARI - MG

Autor: Jonas Henrique Weschenfelder¹

Orientador: Evandro Fernandes de Lima¹

Instituição: ¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pillow lavas basálticas (lavas em almofada) são as mais representativas em termos de colocação de lavas em ambiente subaquoso. Na porção norte da Bacia do Paraná, em afloramentos ao longo da Ferrovia Centro Atlântica, entre os municípios de Araguari e Uberlândia, há ocorrências de *pillow* lavas da Formação Serra Geral (FSG), as quais contrastam com a presença de lobos pahoehoe compostos que afloram na porção sul desta mesma bacia, sobrepostos às unidades eólicas da Formação Botucatu. Estas ocorrências, identificadas na década de 80, foram estudadas mais recentemente por outros autores. O objetivo do presente trabalho é a aplicação de metodologias de análise de lavas em almofada e posterior discussão das características morfológicas das mesmas, suas dimensões e padrões de vesiculação, parâmetros estes importantes para interpretação e reconstrução do paleoambiente e paleodeclividade do terreno quando da colocação das lavas. Análise da relação entre a largura (H, paralela a provável superfície deposicional do derrame) e a altura (V, perpendicular tanto a H quanto a superfície deposicional inferida), sendo a relação H/V próxima a unidade indicativa de almofadas pequenas e colocadas em superfícies inclinadas e, quando muito menor que 1, indicativa de almofadas grandes e colocadas em superfícies horizontais ou de muito baixa declividade. O padrão de vesiculação em *pillows* envolve três zonas principais: uma crosta externa, onde são abundantes pequenas vesículas; uma porção intermediária, na qual são comuns *pipe vesicles* em arranjo radial ou restritos às porções inferiores do núcleo, ou ainda como vesículas maiores com distribuição concêntrica; um núcleo com uma menor densidade de vesículas porém maiores do que as observadas na crosta externa. Os padrões de vesículas podem ser utilizados para estimar a profundidade da lâmina d'água onde os derrames se instalaram: em corpos d'água marinhos com até 500 m de profundidade, é estimada uma capacidade de exsolução de gases entre 10 e 40%; em lâminas d'água de até 1000 m estima-se uma exsolução de até 5%; com profundidades superiores a 3000 m, a formação de vesiculação é inibida. Outro fator importante para a identificação do paleoambiente (marinho, lacustre ou fluvial) é o tipo de material interpillow. Este é constituído por epiclastos e vulcanoclastos, especialmente hialoclastos, gerados pelo “congelamento” da crosta externa e expansão das almofadas em contato com a água. O estudo da colocação de lavas em ambiente subaquoso/subaéreo da FSG na porção norte da Bacia do Paraná permite a construção de modelos de associações de fácies e interpretação das variações paleoambientais ocorridas na bacia no cretáceo inferior.